

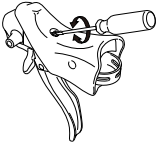
Información general de seguridad

ADVERTENCIA

- Obtenga y lea cuidadosamente las instrucciones al instalar las partes. Una parte floja, gastada o dañada puede resultar heridas para el ciclista. Recomendamos usar sólo repuestos genuinos de Shimano.
- Lea estas instrucciones de servicio técnico cuidadosamente, y manténgala en un lugar seguro para futuras consultas.

Nota

- Las palancas relacionadas con los cambios de velocidades se deben utilizar sólo cuando la catalina está girando.
- Para el funcionamiento correcto, usar siempre una envoltura de cable SIS-SP y una guía de cable del juego de pedaliar.
- Se recomienda engrasar la superficie exterior del cable y el interior de la envoltura del cable para asegurarse de que desliza correctamente.
- Se recomienda enfáticamente no usar un cuadro con ruteo de cable interior debido a que tiene la tendencia de dificultar el funcionamiento del cambio SIS debido a la alta resistencia del cable.
- Gire el perno de ajuste de juego con un destornillador de punta plana de ancho de 3 mm y un espesor de 0,5 mm.
- Para el cable de cambio (SIS-SP41) se usa una grasa especial. No usar grasa DURA-ACE u otro tipo de grasa, de lo contrario el funcionamiento del cambio se podría ver afectado.
- Las partes no tienen garantía contra el desgaste natural o el deterioro resultante del uso normal.
- Si tiene alguna duda respecto al uso, mantenimiento, ajuste o instalación, por favor consultar a una tienda especializada en bicicletas.



Instrucciones de servicio técnico

SI-6JR0C

ST-3300
ST-3300-A
ST-3304
ST-3304-A

Integración Total de Shimano



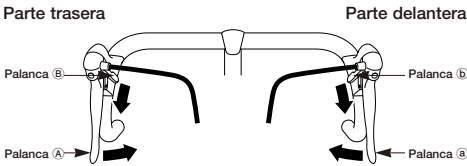
Características de la Integración Total de Shimano

La Integración Total de Shimano SORA presenta una planca de control de doble acción que aplica los frenos cuando se mueve verticalmente como una palanca de freno normal, y cambia de engranajes los engranajes cuando se mueve horizontalmente. El cambio de engranajes lo realiza sin tener que retirar sus manos de la palanca.

Para lograr el máximo rendimiento, recomendamos usar las combinaciones indicadas en el siguiente cuadro.

Serie		SORA	
Palanca de cambios	Parte delantera	ST-3300 / ST-3300-A	ST-3304 / ST-3304-A
	Parte trasera	ST-3300 / ST-3300-A	ST-3300 / ST-3300-A
Envoltura de cable		SIS-SP41	
Engranajes		16	24
Desviador de cambio delantero		FD-3300 / FD-3300-A	FD-3304 / FD-3304-A
Conjunto de platos		FC-3301 / FC-3301-A	FC-3304 / FC-3304-A
Juego de pedalier		BB-ES30	
Desviador de cambio trasero		RD-3300-SS / RD-3300-A-SS	RD-3300-GS / RD-3300-A-GS
Cubo de rueda libre		FH-3300	
Juego de ruedas dentadas		CS-HG50-8	
Cadena		CN-HG50 / CN-HG40	
Guía de cable del juego de pedalier		SM-SP17	

Funcionamiento

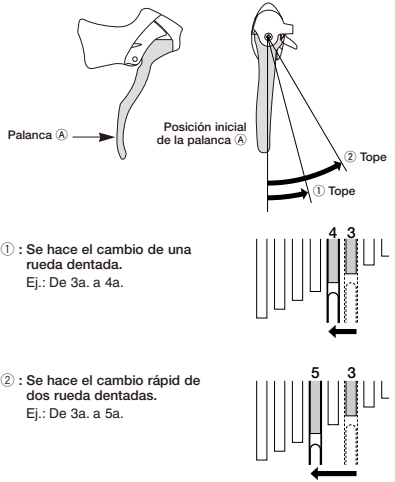


- Palanca (A) : Cambia de rueda dentada trasera menor a mayor.
- Palanca (B) : Cambia de rueda dentada trasera mayor a menor.
- Palanca (a) : Cambia de catalina menor a mayor.
- Palanca (b) : Cambia de catalina mayor a menor.

Todas las palancas regresan a la posición inicial cuando se liberan.

Funcionamiento de las palancas traseras

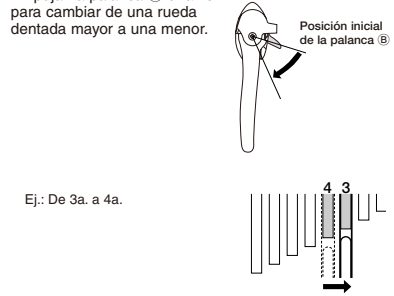
- Palanca (A) : Cambia de rueda dentada trasera menor a mayor.
Palanca (A) tiene topes en las posiciones ① y ②.



- ① : Se hace el cambio de una rueda dentada.
Ej.: De 3a. a 4a.

- ② : Se hace el cambio rápido de dos rueda dentadas.
Ej.: De 3a. a 5a.

- Palanca (B) : Cambia de rueda dentada trasera mayor a menor.
Empujar la palanca (B) una vez para cambiar de una rueda dentada mayor a una menor.



Ej.: De 3a. a 4a.

Precauciones para el funcionamiento

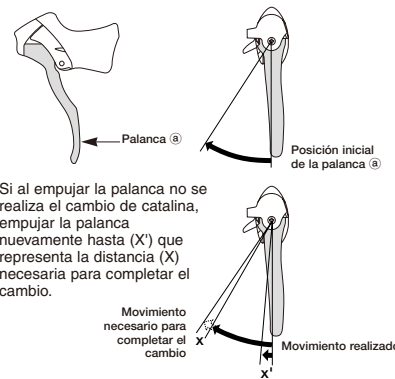
Tenga cuidado de no aplicar fuerza sobre la palanca (B) cuando se empuja la palanca (A). De igual manera, se debe tener cuidado de no empujar la palanca (A) al empujar la palanca (B). Si se empujan ambas palancas a la vez no habrá cambio de marcha.

Se debe asegurar de leer cuidadosamente estas instrucciones de servicio junto con las instrucciones de servicio de la RD-3300-SS / 3300-A-SS / 3300-GS / 3300-A-GS antes de usar.

ST-3300 / ST-3300-A

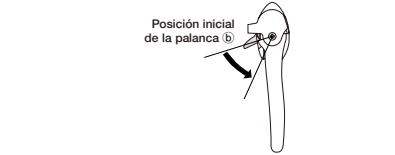
Funcionamiento de las palancas delanteras (FD-3300/3300-A)

- Palanca (a) : Cambia de menor a mayor



Si al empujar la palanca no se realiza el cambio de catalina, empujar la palanca nuevamente hasta (X) que representa la distancia (X) necesaria para completar el cambio.

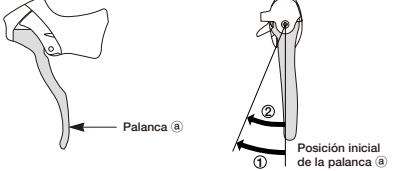
- Palanca (b) : Cambia de catalina mayor a menor.



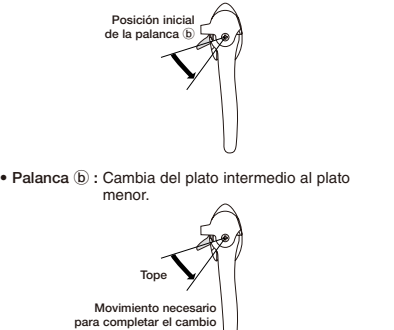
ST-3304 / ST-3304-A

Funcionamiento de las palancas delanteras (FD-3304/3304-A)

- Palanca (a) : Cambia de menor a mayor



- Palanca (b) : Cambia del plato mayor al plato intermedio.



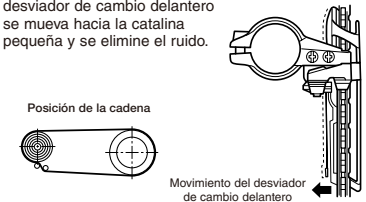
- Palanca (b) : Cambia del plato intermedio al plato menor.

< ST-3300/3300-A >

Cuando se empuja la palanca (b), primero hay un tope en el punto donde se produce el ajuste fino(mecanismo para evitar el ruido) y después un segundo tope más fuerte al completar el recorrido del cambio. Después del ajuste fino, la siguiente vez que se empuje se completa el recorrido del cambio.

Ajuste fino (para evitar el ruido)

Si la cadena está en la catalina grande y la rueda dentada mayor, la cadena y la placa del desviador de cambio delantero se tocarán produciendo ruido. En este caso, presionar ligeramente la palanca (b) (hasta el tope); para que el desviador de cambio delantero se mueva hacia la catalina pequeña y se elimine el ruido.



Precauciones para el funcionamiento (FD-3300/3300-A/3304/3304-A)

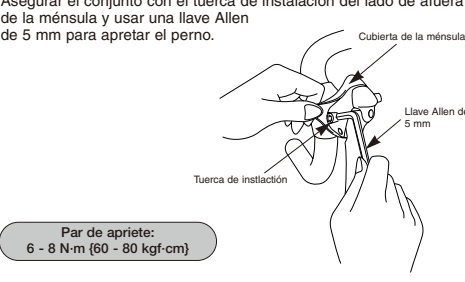
Tenga cuidado de no aplicar fuerza sobre la palanca (b) cuando se empuja la palanca (a). De igual manera, se debe tener cuidado de no empujar la palanca (a) al empujar la palanca (b). Si se empujan ambas palancas a la vez no habrá cambio de marcha.

Se debe asegurar de leer cuidadosamente estas instrucciones de servicio junto con las instrucciones de servicio de la FD-3300 / 3300-A / 3304 / 3304-A antes de usar.

Instalación

Instalación en el maubrio

Asegurar el conjunto con el tuerca de instalación del lado de afuera de la ménsula y usar una llave Allen de 5 mm para apretar el perno.



Par de apriete:
6 - 8 N·m {60 - 80 kgf·cm}

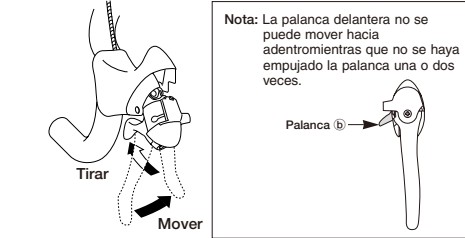
Instalación del cable de freno

Cable usado

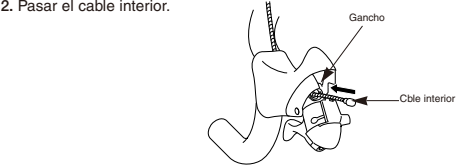
- Cable interior
- Envoltura SLR

Se debe dejar un poco de cable de más, incluso si se corta a la medida del manubrio.

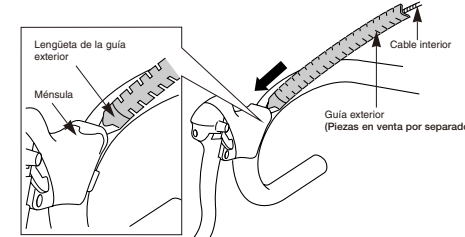
1. Mover la palanca hacia adentro (al igual que cuando realiza un cambio) para facilitar el paso del cable por el gancho.



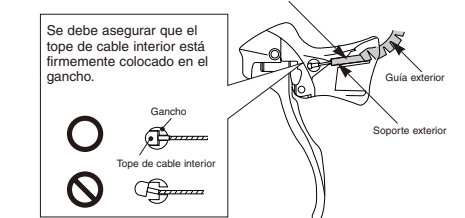
2. Pasar el cable interior.



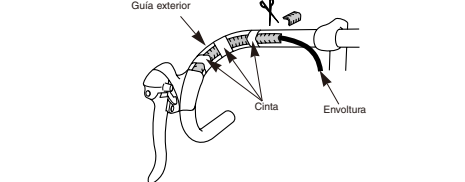
3. Instalar el cable interior en la guía exterior y colocar la lengüeta en la ménsula.
Nota: No limpiar la grasa en el cable interior. No permitir que el cable interior se ensucie.



4. Colocar la envoltura en el cable interior y en la ménsula haciéndolo correr por la guía exterior.



5. Pasar la envoltura por la parte delantera del manubrio y cubrirla con la guía exterior. Cortar la guía exterior de acuerdo al largo del manubrio, y sujetarla provisoriamente con cinta.



6. Para terminar enrolle can cinta protectora

Instalación del cable de cambios

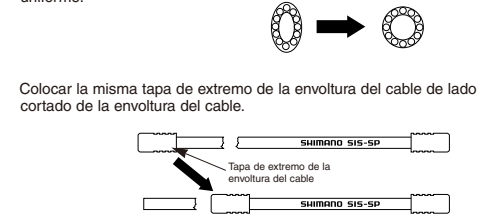
Cable a usar

- Cable interior (acero inoxidable)
- Envoltura de cable sellada SP41 (①)
- Envoltura de cable SP41 (②)



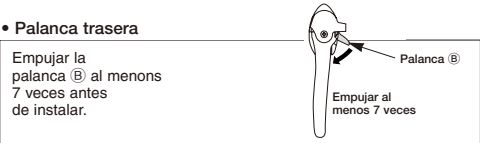
Corte de la envoltura del cable

Al cortar la envoltura del cable, cortarla por el extremo opuesto al de la marca. Después de cortar la envoltura del cable, redondear el extremo de manera que el interior del agujero tenga el diámetro uniforme.



• Palanca trasera

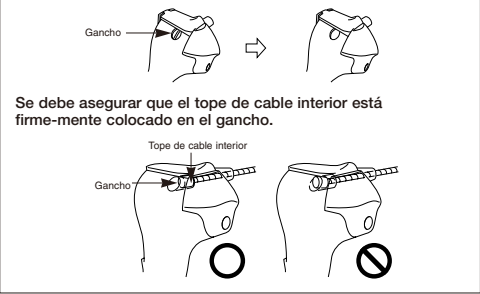
Empujar la palanca (B) al menos 7 veces antes de instalar.



Empujar la palanca de frenos, y luego pasar el cable por el orificio del cable.



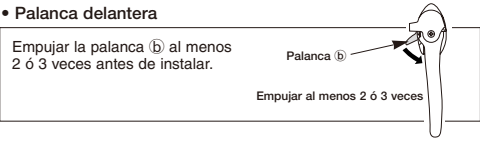
Si el gancho no se alinea con el orificio del cable de cambio, empujar la palanca (B) hasta que lo haga y luego instalar el cable.



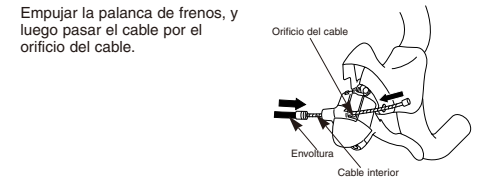
Se debe asegurar que el tope de cable interior está firme-mente colocado en el gancho.

• Palanca delantera

Empujar la palanca (b) al menos 2 ó 3 veces antes de instalar.

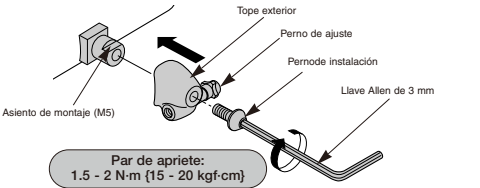


Empujar la palanca de frenos, y luego pasar el cable por el orificio del cable.



• Tope exterior

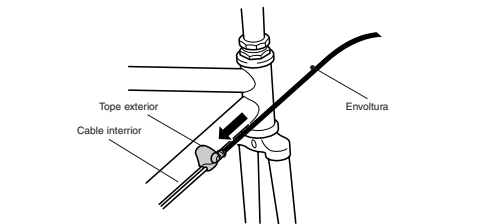
1. Instalar el tope exterior en el tubo diagonal.



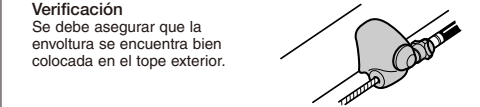
Instale con el perno de ajuste apretado. El rango de ajuste para el perno de ajuste es de seis vueltas completas.

2. Pasar el cable interior, y colocar la envoltura.

Se debe dejar un poco de cable de más, incluso si se corta a la medida del manubrio.



Verificación
Se debe asegurar que la envoltura se encuentra bien colocada en el tope exterior.



Cambio de la cubierta de la ménsula

Cada uno de los apéndices en la cubierta de la ménsula coincide con las ranuras en la ménsula.

